

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *TENNIS*
***ELBOW DEXTRA* DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA**



**Diajukan Guna Melengkapi Tugas–Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

Oleh :
Ismnur Zulaehah
J100150008

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *TENNIS*
***ELBOW DEXTRA* DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA**



**Diajukan Guna Melengkapi Tugas–Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

Oleh :
Ismnur Zulaehah
J100150008

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
TENNIS ELBOW DEXTRA. DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR.
SARDJITO YOGYAKARTA**

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang

Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes.

NIDN. 0620117301

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII
Fisioterapi Dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Diploma III Fisioterapi

Hari :Rabu

Tanggal :11 Juli 2018

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes
2. Agus Widodo, S.Fis, Ftr, M.Fis
3. dr. Siti Sockiswati, M.H

()
()
()

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutazimah, SKM., M.Kes

NIK/IDN : 786/06-1711-7301

MOTTO

- ✓ Sesungguhnya setelah ada kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain(QS: Al Insyiroh: 6-7).
- ✓ Ketika hidupmu diposisi terendah bangkit lalu kembali kepada Allah, dan ketika hidupmu berada di posisi teratas tekukkan lututmu dan kembali ke Allah.
- ✓ Hari ini kita diatas tanah bisa jadi besok kita dibawah tanah karena gak ada yang tau apa yang akan terjadi besok maka lakukan yang terbaik selama kita hidup.
- ✓ Restu orang tua lah yang menjadi jalan lapang bagi keberhasilan usaha apa saja yang dirintis anaknya.
- ✓ Luruskan niat, korbankan waktumu sekarang untuk berjuang, lalu nikmatilah manisnya hasil perjuanganmu, di masa mendatang (Ustadz Felix Siaw)
- ✓ Hai orang-orang yang beriman, bertaqwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah di perbuatnya untuk hari esok, (akhirat), dan bertaqwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan(Al-Hasyr:18).

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala nikmatnya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik.
2. Ibu Purnami warsi Hatuti dan Ayah Sukurdi tercinta, yang telah memberikan segala dukungan baik moral maupun material, sehingga saya dapat menyelesaikan studi ini dengan lancar.
3. Adekku Malik Abdul Azis tersayang yang telah menghibur dan memberi semangat kepada saya.
4. Seluruh keluarga besar saya, yang telah memberikan dukungan saat saya menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Sahabat saya Nining dan Lutfia yang selalu memberi semangat kepada saya.
6. Saya sendiri, yang telah berjuang untuk menyelesaikan Karya Tulis ini yang akhirnya dapat terselesaikan dengan baik.
7. Segenap dosen progdi Fisioterapi UMS.
8. Seluruh teman-teman seperjuangan di DIII Fisioterapi UMS angkatan 2015

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur bagi Allah Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan nikmat sehat, iman, islam, dan ihsan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Tennis Elbow Dextra* di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta”. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc, selaku ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Ibu Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes Selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap tulisan dalam Karya Tulisan Ilmiah ini dapat bermanfaat dikemudian hari. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan terima kasih.

Surakarta, 11 Juli 2018



Isminur Zulachah

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS TENNIS ELBOW
DEKSTRA DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA
(ISMINUR ZULAEHAH, 2018, 45 halaman)**

ABSTRAK

Latar Belakang : *Tennis elbow* atau *epikondilitis lateral* merupakan kasus nyeri siku bagian lateral. *epicondylitis lateral* merupakan salah satu cedera olahraga yang sering terjadi, dengan penyebab gerakan ekstensi yang berulang-ulang, terjadi pada atlet dan juga non atlet.

Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh *Ultra Sound* dan terapi latihan terhadap rasa nyeri. Peningkatan kekuatan otot, dan peningkatan kemampuan fungsional pada pasien *tennis elbow*

Hasil: Setelah enam kali terapi, diperoleh hasil adanya penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot -otot penggerak *elbow dextra*, serta peningkatan kemampuan fungsional.

Kesimpulan: Setelah dilakukan terapi pada kondisi *tennis elbow dextra* dengan modalitas *ultra sound* dan terapi latihan sebanyak enam kali dengan pemeriksaan nyeri VDS (*Visual Description Scale*), kekuatan otot dengan MMT (*Manual Muscle Testing*), kemampuan fungsional dengan MEPI (*Mayo Elbow Performance Index*) didapatkan hasil adanya penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot-otot penggerak *elbow dextra* serta peningkatan kemampuan fungsional

Kata kunci: *Tennis Elbow Dextra, Ultrasound (US) dan Terapi Latihan (TL)*

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN THE CASE TENNIS ELBOW

DEXTRA IN RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA

(Isminur Zulaehah, 2018, 45 pages)

ABSTRACT

Background: Tennis elbow or lateral epicondylitis is the most common presentation of lateral elbow pain. Lateral epicondylitis is a common sports injury of the elbow caused due to altered muscle activation during repetitive wrist extension in many athletic and non-athletic endeavours. The amount of muscle activity and timing of contraction eventually is directly dependent upon joint position during the activity. The purpose of our study was to compare the grip strength in athletes with lateral epicondylalgia in two different wrist extension positions and compare them between involved and uninvolved sides of athletes and non-athletes.

Objective: To determine the effect of *ultrasound* and exercise therapy on pain, increase muscle strength, and improvement of functional ability in patients with *tennis elbow*.

Results: After six times of therapy, the obtained result a decrease in pain and increase in muscle strength – muscle activator *dextra elbow* and improvement of functional ability.

Conclusion: After treatment on tennis elbow condition dextra with ultrasound modalities and therapeutic exercise as much as six times the pain inspection with VDS (*Visual Description Scale*), muscle strength with MMT (*Manual Muscle Testing*), and functional ability with MEPI (*Mayo Elbow Performance Index*), showed a decrease in pain and an increase in muscle strength - dextra elbow mover muscles.

Keywords: Tennis Elbow, ultrasound Therapy (US), and Exercise Therapy (TL)

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH..... | iii |
| HALAMAN MOTTO | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRAK (BHS.INDONESIA)..... | viii |
| ABSTRAK(BHS.INGGRIS) | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR GRAFIK..... | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan | 4 |
| D. Manfaat Penulisan..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Definisi..... | 6 |
| B. Anatomi dan Biomekanik Tennis Elbow | 6 |
| C. Etiologi..... | 9 |
| D. Patofisiologi | 9 |
| E. Tanda dan Gejala..... | 12 |

| | | |
|----|--------------------------------|----|
| F. | Permasalahan Fisioterapi | 12 |
| G. | Pemeriksaan Spesifik | 13 |
| H. | Modalitas Fisioterapi..... | 15 |

BAB III PROSES FISIOTERAPI

| | | |
|----|--------------------------------|----|
| A. | Pengkajian Fisioterapi | 21 |
| 1. | Anamnesis | 21 |
| 2. | Pemeriksaan Obyektif | 22 |
| 3. | Pemeriksaan Fisik | 23 |
| 4. | Pemeriksaan Gerak Dasar | 25 |
| 5. | Pengukuran Khusus..... | 27 |
| 6. | Problematika Fisioterapi | 32 |
| 7. | Tujuan Fisioterapi | 32 |
| B. | Pelaksanaan Fisioterapi | 33 |
| 1. | Terapi Ultrasound..... | 33 |
| 2. | Terapi Latihan | 34 |
| C. | Evaluasi Fisioterapi | 38 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | | |
|----|-----------------|----|
| A. | Hasil | 39 |
| B. | Pembahasan..... | 42 |

BAB V PENUTUP

| | | |
|----|------------------|----|
| A. | Kesimpulan | 44 |
| B. | Saran..... | 44 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Penyebaran Ultrasound ke Dalam Jaringan | 16 |
| Tabel 3.1 Pemeriksaan Gerak Aktif | 25 |
| Tabel 3.2 Pemeriksaan Gerak Pasif | 26 |
| Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Kekuatan Otot | 29 |
| Tabel 3.4 Skala Manual Muscle Testing | 29 |
| Tabel 3.5 Kemampuan Fungsional Dengan Mayo Elbow Performance Index (MEPI) | 30 |
| Tabel 3.6 Pemeriksaan Kemampuan Fungsional Dengan Mayo Elbow Performance Index (MEPI) | 31 |
| Tabel 4.1 Evaluasi Kemampuan Fungsional Dengan Mayo Elbow Performance Index (MEPI) | 41 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Anatomi <i>Elbow</i> | 7 |
| Gambar 2.2 Otot Sendi Siku | 8 |
| Gambar 2.3 <i>Tes Manual Resisted Ekstensor Carpiradialis Brevis</i> | 13 |
| Gambar 2.4 <i>Test Manual Resistive Ekstensor Carpi Radialis Longus</i> | 14 |
| Gambar 2.5 <i>Ultrasound</i> | 15 |
| Gambar 2.6 <i>Stretching</i> | 20 |
| Gambar 3.1 VAS | 28 |
| Gambar 3.2 Terapi Ultrasound | 34 |
| Gambar 3.3 Stretching Pada Nyeri Lateral Elbow | 37 |

DAFTAR GRAFIK

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Hasil Evaluasi VAS | 39 |
| Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Kekuatan Otot dengan MMT | 40 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-------------|---------------------------------------|
| US | <i>Ultrasound</i> |
| VAS | <i>Visual Analog Scale</i> |
| MMT | <i>Manual Muscle Testing</i> |
| MEPI | <i>Mayo Elbow Performance Index</i> |
| BB | Berat Badan |
| TB | Tinggi Badan |
| CET | <i>Common Extensor Tendon</i> |
| ECU | <i>Extensor Carpi Ulnaris</i> |
| ECRB | <i>Extensor Carpi Radialis Brevis</i> |
| ECRL | <i>Extensor Carpi Radialis Longus</i> |
| ECU | <i>Extensor Carpi Ulnaris</i> |
| EDC | <i>Extensor Digitorum Communis</i> |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Laporan Status Klinis
- Lampiran 2. Dokumentasi
- Lampiran 3. Informed Consent
- Lampiran 4. Lembar Konsultasi
- Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup